

## PERKEMBANGAN *SMART CITY* KOTA TANJUNGPINANG

**Eki Darmawan**

Mahasiswa Doktoral Ilmu Pemerintahan  
Universitas Padjadjaran Bandung  
[eki18002@mail.unpad.ac.id](mailto:eki18002@mail.unpad.ac.id)

### ABSTRAK

Perlu adanya terobosan komprehensif dalam pengembangan konsep *smart city*. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan pelayanan yang akuntabel, transparan kepada masyarakat. Dengan semakin baiknya pelayanan kepada masyarakat, maka konsep dari kota cerdas akan benar-benar terwujud. Melalui kewenangan otonomi, daerah juga dituntut untuk mampu berinovasi dalam meningkatkan pelayanan publik di wilayahnya. *Smart City* merupakan salah satu strategi pembangunan dan manajemen kota yang masih baru. Konsep ini muncul dan berkembang seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi. *Smart City* didefinisikan sebagai kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat. Pada Penelitian menggunakan metode kualitatif dan difokuskan pada perkembangan indikator smart city di Kota Tanjungpinang, dengan melihat aspek apa saja yang sudah dilakukan Pemko Tanjungpinang dalam mengembagkan *Smart City*.

**Kata Kunci :** *Smart City*, Inovasi

### PENDAHULUAN

Peningkatan arus urbanisasi melahirkan masalah baru bagi daerah urban atau perkotaan. Mulai dari sampah, edukasi, transpotasi, sosial ekonomi, bencana, dan kesehatan. Di sisi lain, masyarakat yang semakin modern dan mapan, memiliki segudang ekspektasi, seperti lingkungan tempat tinggal dan pekerjaan yang nyaman, adanya area publik yang memadai, serta kemudahan mengurus segala bentuk pelayanan publik. Untuk itu, konsep kota cerdas (*smart city*) menjadi perbincangan hangat dan terus digemakan di berbagai kota di dunia termasuk Indonesia.

Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau, saat ini melakukan berbagai perubahan ke arah perbaikan menuju "smart city". Seluruh sektor yang berhubungan dengan pelayanan kepada masyarakat akan menggunakan teknologi canggih. Tujuannya, mempercepat proses pelayanan kepada masyarakat.

Selain itu, lanjutnya, sistem pelayanan kesehatan juga ditingkatkan mulai dari puskesmas hingga rumah sakit. Data-data pasien akan disimpan melalui sistem yang tertata rapi sehingga riwayat penyakit pasien mudah diketahui oleh tenaga medis. Pemkot Tanjungpinang juga menyediakan fasilitas pengaduan yang mudah diakses masyarakat melalui SMS Center. Laporan terhadap permasalahan di Tanjungpinang yang menyangkut kinerja pemerintahan.

Namun Fakta dilapangan proses pelaksanaan smart city tidaklah semudah membalikkan telapak tangan. Banyak kendala yang dihadapi dan masalah kesiapan masyarakat serta pemerintah yang belum mempunyai dalam hal SDM membuat pelaksanaan E-Government menuju Smart City di Kota Tanjungpinang seakan setengah hati dan hanya menghabiskan anggaran.

Secara umum, konsep smart city dapat diterjemahkan dengan penggunaan teknologi informasi dan internet yang lebih luas dalam layanan publik dan layanan pemerintahan. Untuk internal ASN di lingkungan Pemerintah Kota Tanjungpinang, sebenarnya telah lama mengoptimalkan penggunaan aplikasi media komunikasi berbasis android seperti line dan WhatsApp.

Melalui aplikasi komunikasi berbasis internet ini, walikota membuat beberapa grup yang berisi pejabat eselon 2, eselon 3, dan eselon 4. Walikota sendiri selalu ada dalam setiap grup komunikasi para pejabat itu. Aplikasi komunikasi berbasis internet ini berhasil menciptakan komunikasi dan koordinasi yang cerdas antara pejabat, yang berimbas pada percepatan layanan pemerintahan

Pemerintah Kota Tanjungpinang. Sebagai contoh, tumpukan sampah dan dahan pohon yang tumbang ke jalan secara cepat ditangani oleh dinas teknis terkait berdasarkan laporan para anggota grup yang melihatnya. Tidak perlu menunggu laporan masyarakat, atau menunggu surat diketik terlebih dahulu. Ini merupakan bagian smart city yang telah lama diterapkan di lingkungan internal Pemerintah Kota Tanjungpinang.

Namun tentu tidak hanya sebatas itu pengembangan smart city bisa dilakukan, perlu upaya-upaya khusus dalam meningkatkan smart city terutama dalam mengoptimalkan pelayanan publik. Walaupun untuk membangun sebuah smart city memerlukan biaya yang tidak sedikit. Mungkin saja daerah bisa kolaps. Secara bertahap dengan penganggaran, dan strategi yang smart bukan tidak mungkin mimpi-mimpi itu tidak berakhir sebagai sekadar pemanis secangkir kopi. Kota Tanjungpinang telah memiliki sumber-sumber daya yang dapat dijadikan modal.

#### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

Penelitian (Tim PSPPR UGM, 2016) mengenai kajian *smart city* Kota Yogyakarta yaitu (1) Hasil assessment menggunakan *Boyd Cohen Smart City Wheel* menunjukkan dimensi *Smart City* yang menonjol di Kota Yogyakarta adalah *Smart People*, *Smart Environment* dan *Smart Living*. (2) Visi Kota Yogyakarta menjadi acuan konsep pengembangan *Smart City* Kota Yogyakarta yaitu pengembangan *Smart Tourism*, *Smart Education*, *Smart Urban Services* dan *Smart Culture* sebagai payungnya. (3) Hal utama yang harus dilaksanakan untuk mewujudkan *Smart City* Yogyakarta adalah membentuk dewan smart city. (4) Agenda kerja pengembangan *smart city* Yogyakarta dibagi dalam dua tahapan yaitu jangka pendek dan jangka menengah dengan prioritas pengembangan pada *Smart Tourism*.

Carragliu dkk (Nuzir dan Saifuddin, 2015) menyebutkan bahwa kota akan

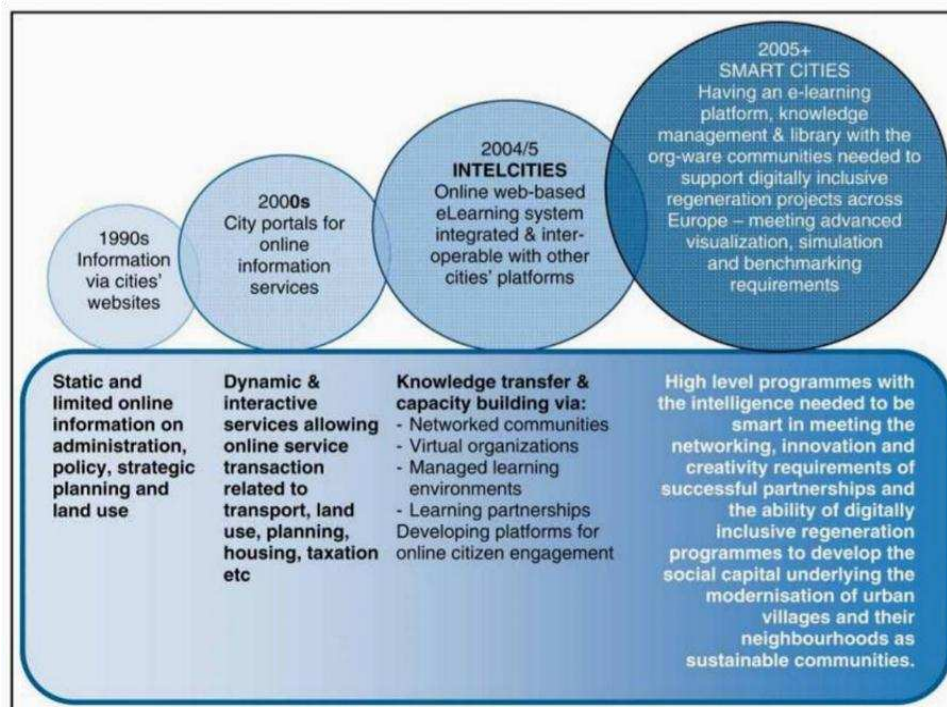
menjadi pintar apabila investasi pada sumber daya manusia, modal sosial serta infrastruktur sistem komunikasi tradisional dan modern dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan kehidupan yang berkualitas dengan pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, melalui tata pemerintahan yang partisipatif. Di samping itu, Cohen (2012) membagi smart city menjadi 6 dimensi, yaitu: (1) Smart economy; (2) Smart mobility; (3) Smart environment; (4) Smart people; (5) Smart living; dan (6) Smart governance, dimana masing-masing dimensi dirinci lagi ke dalam beberapa indikator sebagaimana terdapat dalam Gambar 1.1. Adapun Djunaedi (2014) menambahkan satu dimensi lagi terkait smart city, yaitu smart disaster management terkait letak negara Indonesia yang berada di dalam *ring of fire*.

### **1. Implementasi Smart City**

Konsep kota cerdas atau yang lebih dikenal dengan nama *smart city* sangat populer dikembangkan sebagai salah satu konsep penataan kota-kota di dunia beberapa tahun belakangan ini seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi. Konsep ini awalnya tumbuh semenjak tahun 1990an dimana koneksi internet mulai mendunia sejak diperkenalkan pada tahun 1960an. Menurut Allwinkle & Cruickshank (2007), perkembangan internet pada periode tersebut-lah yang membuat pelayanan menjadi semakin mudah dengan adanya informasi yang dapat diakses melalui situs yang disediakan pemerintah kota. Meski masih terbatas berupa layanan satu arah dengan hanya informasi yang bersifat statis dan terbatas tentang kebijakan perkotaan, guna lahan, dan perencanaan, namun tidak dipungkiri lagi bahwa ini adalah awal munculnya konsep *smart city*.

Berkembang berikutnya pada awal tahun 2000an dimana perkembangan teknologi informasi yang semakin memudahkan pengguna berkomunikasi dua arah secara *real time* dari tempat yang berbeda ditambah dengan

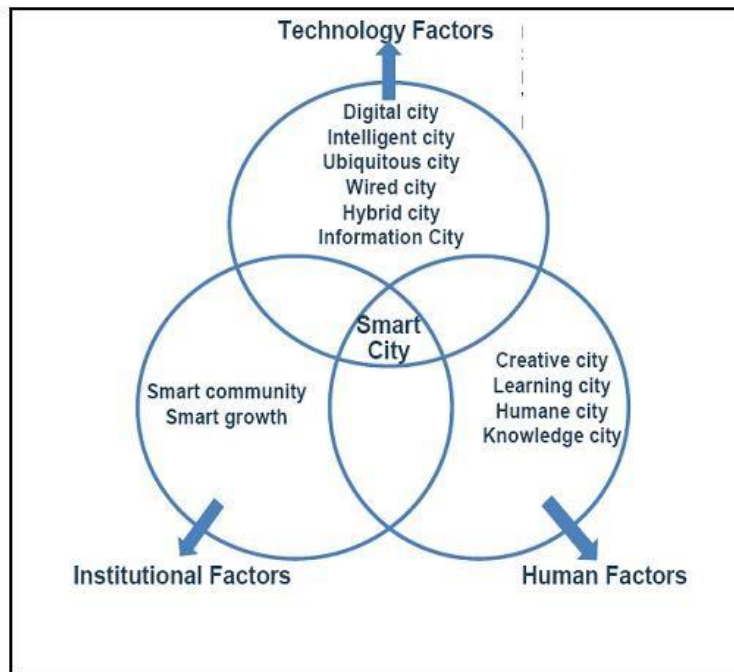
infrastruktur yang semakin memadai membuat informasi dari pemerintah kota menjadi semakin interaktif, mudah diakses darimana saja dan kapan saja, serta dengan database yang semakin lengkap seperti transportasi, guna lahan, perencanaan, perpajakan dan lain-lain. Warga kota tidak perlu lagi untuk mendatangi kantor pemerintah kota hanya untuk melihat informasi terkini dari para pengambil kebijakan tentang apa yang sudah direncanakan untuk lahan di sekitar mereka atau hanya untuk melihat pengumuman terbaru. Tonggak berikutnya terjadi pada tahun 2004 dan 2005 dimana konsep *intelcities* dengan lebih mengembangkan sistem terintegrasi untuk seluruh layanan perkotaan yang bersifat online dan berdasar pada situs di internet. Pada tahun inilah dikembangkan transfer ilmu pengetahuan dan pembangunan kapasitas melalui jejaring sosial, jaringan maya, dan lain-lain yang bersifat memberdayakan masyarakat kota secara online dan terpadu. Berkembangnya *intelcities* ini juga sangat erat kaitannya dengan semakin populernya jejaring sosial dunia maya seperti *friendster* dan *facebook* yang semakin memudahkan masyarakat kota untuk saling mengenal satu dengan lainnya. Baru pada tahun 2005 dan seterusnya, perkembangan *intelcities* bergeser menjadi *smartcities* dengan lebih menekankan pada level berikutnya dari *intelcities* seperti cerdas dalam pertemuan, jejaring, inovasi, kreativitas, modernitas, inklusif dan modal sosial dengan perwujudan terakhir pada komunitas yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, perkembangan *smart city* tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 2. Tahapan Perkembangan Teknologi Digital dalam Perkembangan Kota**

*Sumber: Deakin & Allwinkle (Allwinkle & Cruickshank, 2007:8)*

Dari perkembangan yang disebut Allwinkle dan Cruickshank di atas, terlihat bahwa perkembangan teknologi tidak dipungkiri merupakan salah satu determinan penting dalam perkembangan konsep *smart city*. Secara lebih komprehensif, Nam dan Pardo (2011) melihat bahwa teknologi bukan satusatunya faktor dalam *smart city*. Masih ada 2 (dua) faktor lain yakni faktor institusional dan faktor manusia sebagai pendukung tumbuh dan berkembangnya konsep *smart city*. Tak pelak, pandangan Nam dan Pardo inilah yang banyak dipakai oleh pemerintah kota, manajer kota dan pihak-pihak yang terlibat dalam mengembangkan konsep *smart city* dan menerapkannya pada kota-kota di dunia.



**Gambar 3. Faktor Berkembangnya Smart City**

*Sumber: Nam & Pardo, 2011:286*

Dari dua sudut pandang tersebut, definisi *smart city* menjadi sangat beragam menurut beberapa ahli seperti yang tercantum dalam tabel berikut:

**Tabel 1. Definisi Smart City Menurut Para Ahli**

No	Ahli	Definisi Smart City	Tujuan dan Cara
1	Yang (2012)	Area perkotaan yang menciptakan pembangunan ekonomi berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi bagi warganya dengan meningkatkan 6 hal pokok (pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi) yang dapat dilakukan dengan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang kuat.	A. Tujuan: 1. Ekonomi berkelanjutan 2. Kualitas Hidup B. Cara: 1. 6 hal pokok (pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi) 2. TIK yang kuat
2	Griffin ger dkk (2007)	<i>A city well performing in a forward-looking way in these six characteristics (economy, people, governance, mobility, environment, and living) built on</i>	A. Tujuan: Kota dengan performa masa depan B. Cara: 6 Karakteristik (ekonomi, masyarakat, tata kelola pemerintahan, mobilitas,

		<i>the smart“ combination of endowments and activities of self-decisive, independent and aware citizens.</i>	lingkungan dan kehidupan)
3	Chourabi dkk (2012: 2290)	<i>“A city that monitors and integrates conditions of all of its critical infrastructures, including roads, bridges, tunnels, rails, subways, airports, seaports, communications, water, power, even major buildings, can better optimize its resources, plan its preventive maintenance activities, and monitor security aspects while maximizing services to its citizens.” (Hall dalam Chourabi, 2012)</i>	A. Tujuan: Integrasi dan monitoring berkelanjutan B. Cara: optimalisasi SDA, pengelolaan, pengamanan dan pelayanan maksimal kepada masyarakat

Sumber: Widyaningsih, 2013

Meski terlihat bahwa definisi tentang *smart city* pada tabel di atas sangat beragam namun menunjukkan beberapa kesamaan bahwa penerapan konsep *smart city* dalam perencanaan kota adalah untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dengan meningkatkan layanan masyarakat dengan mengintegrasikan beberapa elemen yang ada di perkotaan seperti pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi.

**Tabel 2. Smart City Indicator**

Dimension	Working Area	Indicator
Smart Environment	Smart Buildings	Sustainability-certified Buildings
		Smart homes
	Resources Management	Energy
		Carbon Footprint
		Air quality



		Waste Generation
		Water consumption
	<b>Sustainable Urban Planning</b>	Climate resilience planning
		Density
		Green Space per capita
<b>Smart Mobility</b>	<b>Efficient Transport</b>	Clean-energy Transport
	<b>Multi-modal Access</b>	Public Transport
	<b>Technology Infrastructure</b>	Smart cards
		Access to real-time information
<b>Smart Government</b>	<b>Online services</b>	Online Procedures
		Electronic Benefits Payments
	<b>Infrastructure</b>	WiFi Coverage
		Broadband coverage
		Sensor Coverage
		Integrated health + safety operations
	<b>Open Government</b>	Open Data
		Open Apps
		Privacy
<b>Smart Economy</b>	<b>Entrepreneurship &amp; Innovation</b>	New startups
		R + D
		Employment levels
		Innovation
	<b>Productivity</b>	GRP per capita
	<b>Local and Global</b>	Exports

	<b>Conexion</b>	International Events Hold
<b>Smart People</b>	<b>Inclusion</b>	Internet-connected Households
		Smart phone penetration
		Civic engagement
	<b>Education</b>	Secondary Education
		University Graduates
	<b>Creativity</b>	Foreign-born immigrants
		Urban Living Lab
		Creative Industry Jobs
<b>Smart Living</b>	<b>Culture and Well-being</b>	Life Conditions
		Gini Index
		Quality of life ranking
		Investment in Culture
	<b>Safety</b>	Crime
		Smart Crime Prevention
	<b>Health</b>	Single health history
		Life Expectancy

Sumber: Cohen, 2014

Indikator tersebut sudah sangat lengkap untuk melihat kondisi sebuah kota terkait *smart city*, hanya perlu dielaborasi lebih lanjut dan disesuaikan dengan kondisi dan konteks masing-masing kota. Hal ini seperti dipaparkan Djunaedi (2014) dengan menambahkan satu dimensi lagi terkait *smart disaster management* dengan pertimbangan Indonesia merupakan negara dengan kerentanan bahaya yang tinggi.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah penelitian dengan metode kualitatif yaitu nilai yang tidak dapat dinyatakan dalam angka-angka (statistik). Jadi, data kualitatif adalah data yang berupa kata atau kalimat, gambar, skema yang belum diangkakan. Penelitian yang menggunakan data yang bukan dalam skala rasio, tetapi dalam bentuk skala yang lebih, yaitu skala nominal, ordinal ataupun interval yang kesemuanya dapat dikategorikan, sehingga jelas apa yang akan disamakan dan dibedakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan dalam penelitian (Pasolong, 2013:70).

Kemudian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan teknik analisis deskriptif, yaitu suatu penelitian yang mendeskripsikan apa yang terjadi pada saat melakukan penelitian. Pada penelitian ini terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat, menganalisa dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi atau ada. Penelitian ini tidak menguji hipotesa, melainkan hanya mendeskripsikan informasi apa adanya secara objektif. Oleh karena itu penelitian deskriptif pada umumnya menggunakan kata tanya “bagaimana” dalam merumuskan kalimat pertanyaan penelitiannya (Sugiono dalam Pasolong, 2013:75).

Lokasi penelitian ini ialah di Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau dan dilaksanakan di Lembaga dan Dinas-dinas terkait permasalahan yang akan diteliti.

## PEMBAHASAN

Smart city harus mampu membuat masyarakatnya aktif dalam beraktivitas, melakukannya dengan tenang, aman, nyaman, senang, dan bahagia tinggal didalamnya. Seperti Konsep smart city di Singapura, *being a smart city, smartly managed, is not only about information technology, or being in the*

*vanguard of all types of applications of technology. being smart city-state is about a total operation as a world city with all economic and social dimensions consistent, integrated, and mutually supported. In the area of economic development, the untidy residual of anachronistic agricultural activity on the island was transformed form a rather primitive, traditionally operated, labour intensive, family based horticultural system into a modern, capital intensive agibusiness venture based on FDI, almost entirely on the grounds of economic rationality consistent with achievements in the leading sector of manufacturing and financial and bussiness services (Neville, 1992).*

Pertama adalah LAPOR SP4N, Sistem Pengelolaan Pengaduam Pelayanan Publik Nasional Selanjutnya adalah aplikasi UJAR yang merupakan produk asli dari Diskominfo kota Tanjungpinang yang diluncurkan pada bulan Maret 2018. UJAR ini memiliki fungsi yang sama dengan SP4N sebagai media aspirasi masyarakat. Penggunaan media sosial sebagai sarana prasarana telah Diskominfo kota Tanjungpinang lakukan sebagai media penyampaian informasi. Baik itu melalui grup whatsapp antar eselon, facebook Diskominfo kota Tanjungpinang, dan instagram dengan nama akun diskominfortanjungpinang.

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Di lingkungan pemerintah kota Tanjungpinang sendiri terdapat 30,86% data feedback 15 sistem elektronik dengan jumlah 36 sistem elektronik di 25 instansi dari 81 jumlah instansi yang ada berdasarkan update data 12 Januari 2018 oleh Diskominfo kota Tanjungpinang.

Tanjungpinang meraih penghargaan Indonesia Smart Nation Award (ISNA) 2016 oleh Lembaga Citiasia Center for Smart Nation (CCSN) di Hotel Bidakara Jakarta. Sebuah pengharagaan bagi pemerintah provinsi, kabupaten/kota seIndonesia yang dinilai mempunyai perencanaan yang komperhensif dan

pelaksanaan terbaik melalui pemanfaatan digitalisasi baru sebagai wujud Kota Cerdas (smart city). (Haluan Kepri, 1 Desember 2016. "Tanjungpinang Raih Penghargaan ISNA 2016"). Pada tahun 2018, Tanjungpinang kembali mendapat penghargaan ISNA kategori best smart governance. Sebagai sebuah penghargaan yang diberikan kepada daerah-daerah dengan pencapaian terbaik dalam pelaksanaan smart city / smart region sesuai framework yang dikembangkan oleh Citiasia Inc. (Sumber: Smartnation.id, 28 April 2018 "Nominasi Indonesia Smart Nation Award 2018").

Sedangkan Melihat Tanjungpinang menurut konsep smart city lebih luas dari digital city, karena smart city terdapat enam dimensi (Cohen, 2014) yaitu:

a. Smart Government

Smart government mengacu pada prinsip Good Governance. Kunci utama pemerintahan yang cerdas bertujuan untuk mengurangi kesenjangan di tingkat kota, kecamatan dan kelurahan adalah tidak hanya pemerataan pembangunan fisik di setiap daerah, tetapi juga peningkatan profesionalisme kinerja aparatur yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat dengan didukung oleh kecanggihan teknologi. Kota Tanjungpinang memiliki website pemerintah yaitu [www.tanjungpinangkota.go.id](http://www.tanjungpinangkota.go.id). Terdapat beberapa aplikasi juga yang digunakan oleh Diskominfo dalam melakukan pelayanan dan efektivitas komunikasi publik dan pemerintahan. Selanjutnya ada beberapa aplikasi yang digunakan untuk memudahkan pelayanan di Kota Tanjungpinang, diantaranya adalah LAPOR SP4N, Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional, Selanjutnya adalah aplikasi UJAR yang merupakan produk asli dari Diskominfo kota Tanjungpinang yang diluncurkan pada bulan Maret 2018. UJAR ini memiliki fungsi yang sama dengan SP4N sebagai media aspirasi masyarakat. Penggunaan media sosial sebagai sarana prasarana telah

Diskominfo kota Tanjungpinang lakukan sebagai media penyampaian informasi. Baik itu melalui grup whatsapp antar eselon, facebook Diskominfo kota Tanjungpinang, dan instagram dengan nama akun diskominfortanjungpinang.

b. *Smart Economy*

Seperti program pemberdayaan masyarakat melalui UMKM dan koperasi agar mendorong inovasi dan mengantisipasi persaingan usaha. Serta dapat menumbuhkembangkan rasa untuk berwirausaha. Kota Tanjungpinang merupakan ibukota Provinsi Kepulauan Riau, perkembangan ekonomi di Propinsi Kepulauan Riau yang melemah belum berdampak signifikan di sektor ekonomi kreatifnya. Perkembangan ekonomi kreatif di Kota Tanjungpinang juga bisa dikatakan menunjukan tren positif, dimulai dari komitmen Pemerintah Daerah membentuk Bidang Ekonomi kreatif masuk dalam Dinas Perindustrian dan Perdagangan kemudian masuk ke Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Tanjungpinang. Pemerintah Kota Tanjungpinang juga melakukan inovasi dengan merencanakan pembukaan sentra pelayanan pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) berbasis internet bekerjasama dengan Kementerian Hukum dan HAM Kanwil Kepri, Hak atas kekayaan intelektual untuk produk kreatif kita masih sangat sedikit, jika dibandingkan di beberapa daerah lain. Tetapi dengan dengan jumlah HKI yang sedikit, pemerintah tetap memiliki tantangan untuk melindungi produk kreatif dari pembajakan.

c. *Smart People*

Ditanamkannya nilai-nilai edukasi di dalam masyarakat dapat mendorong kehidupan sosial di perkotaan menjadi kondusif. Diantaranya elemen-elemen seperti kepercayaan, gotong royong, toleransi, penghargaan, saling memberi dan saling menerima serta

kolaborasi sosial. Tata nilai ini perlu dipertahankan dalam kehidupan sosial masyarakat. Masyarakat Kota Tanjungpinang sendiri mengedepankan yang namanya Kearifan lokal dimana merupakan nilai budaya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat secara arif atau bijaksana. Menonjolkan kearifan lokal merupakan kunci utama dalam mempertahankan budaya lokal. Walau banyak pendatang yang memukim di Kota Tanjungpinang dengan berbagai suku yang menjadikan budaya asli lokal mulai tergerus, namun pemerintah Kota Tanjungpinang terus berupaya membuat program yang berbasis kearifan lokal. City Branding Pemerintah Kota Tanjungpinang melalui Slogan “Kota Gurindam Negeri Pantun” ini ternyata cukup berpengaruh untuk perilaku masyarakat kota Tanjungpinang, ditambah dengan kemajuan teknologi dan mudahnya penyebaran informasi kearifan local masyarakat melayu yang islami dan berbudaya akan membendung effect negative serta menjadikan masyarakat Kota Tanjungpinang menjadi masyarakat yang terkategori dalam *smart People*.

d. *Smart mobility*

Berkaitan dengan transportasi dan infrastruktur. Diharapkannya ada transportasi yang terpadu sehingga lebih efisien. Dengan ketersediaan sarana/ prasarana transportasi dan infrastruktur yang memadai, dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan infrastruktur kota yang dikembangkan di masa depan merupakan sebuah sistern pengelolaan terpadu dan diorientasikan untuk kepentingan publik. Di Tanjungpinang Command Center adalah fasilitas untuk memonitor kondisi visual yang ada di Kota Tanjungpinang dalam suatu ruang kendali. Pemerintah Kota Tanjungpinang telah memiliki 10 unit kamera CCTV berbasis web.

Kamera tersembunyi yang terletak di beberapa lokasi strategis dan jalan raya itu menjadi “mata” Pemerintah Kota Tanjungpinang untuk melihat langsung situasi dan kondisi di jalan raya, dan tempat-tempat keramaian lainnya. Di tambah dengan fasilitas CCTV berbasis web milik swasta dan instansi lain yang di Kota Tanjungpinang, dipoles dengan teknologi informasi yang telah tersedia, misi *Smart Transportation/Mobility* dan misi *Smart Security*.

Selanjutnya Pelindo Tanjungpinang juga mendukung perkembangan *smart city* di Kota Tanjungpinang Pelabuhan Sri Bintan Pura Tanjungpinang salah satu pelabuhan yang dijadikan Pilot Project dan Pelabuhan Pertama yang menerapkan Gerakan Transaksi Non Tunai, E-Berthing, dan E-Money di seluruh Pelabuhan di Indonesia. Program E-money tersebut merupakan salah satu tujuan dari konsep pembangunan *smart city* yang telah dirancang dalam RPJMD Kota Tanjungpinang untuk Mewujudkan Tanjungpinang *Smart City*. General Manager (GM) Pelindo I Cabang Tanjungpinang, I Wayan Wirawan mengatakan, pemberlakuan e-money diterapkan dua sistem, yakni transaksi secara langsung (tunai) dan non tunai melalui kartu perbankan.

e. *Smart Environment*

Dilihat dari segi penggunaan bangunan agar tidak berdampak pada kerusakan lingkungan serta cara mengelola sumber daya alamnya. Adanya kerusakan yang berdampak pada menurunnya mutu lingkungan pada dasarnya adalah akibat kelalaian atau kesengajaan yang dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah. Tanjungpinang sendiri memiliki *Smart City Mission* yaitu :

1. *Smart Town Planning*
2. *Smart Transportation/Mobility*



3. *Smart Water and Sanitation*

4. *Smart Infrastructure*

5. *Smart Energy*

6. *Smart Healthcare*

7. *Smart Education*

8. *Smart Building*

9. *Smart Governance*

10. *Smart Security*

Pada Penghargaan Indonesia *Smart Nation Award* 2018 Pemerintah Kota Tanjungpinang dinilai mempunyai perencanaan yang komperhensif dan pelaksanaan terbaik melalui pemanfaatan digitalisasi baru sebagai wujud Kota Cerdas (*smart city*).

f. *Smart Living*

Kualitas hidup masyarakat dapat dilihat dari segi kesehatan dan keamanan pada lingkungannya. Sehingga dapat mewujudkan lingkungan yang kondusif dan berkualitas bagi masyarakatnya. Pelayanan kesehatan di Kota Tanjungpinang juga ditingkatkan mulai dari puskesmas hingga rumah sakit. Data-data pasien akan disimpan melalui sistem yang tertata rapi sehingga riwayat penyakit pasien mudah diketahui oleh tenaga medis. Pemerintah Kota Tanjungpinang juga melalui Dinas Komunikasi dan Informatika, memasang 10 jaringan wifi yang dapat dinikmati secara gratis oleh masyarakat, dalam rangka mendukung Kota Tanjungpinang menuju *smart city* serta memenuhi kebutuhan internet bagi masyarakat.

Pemasangan jaringan wifi di sejumlah titik lokasi keramaian di Kota Tanjungpinang tersebut, Pemkot menggandeng PT. Telkom Indonesia. Adapun lokasi instalasi wifi ID manage service di wilayah Kota Tanjungpinang, adalah Dinas Perpustakaan dan Arsip Kota

Tanjungpinang 2 buah/UP, Gedung Gonggong dan Taman Laman Boenda 3 buah/UP. Sedangkan jumlah instalasi 1 buah/UP di wilayah Anjung Cahaya, Tugu Pensil, Ocean Corner dan Taman Proklamasi, Taman Batu 10, Terminal Bus Sei Carang,

## PENUTUP

Membangun sebuah smart city memerlukan biaya yang tidak sedikit. Pelaksanaan bertahap dengan penganggaran dan strategi yang smart bukan tidak mungkin Tanjungpinang menjadi Kota yang Cerdas. Kota Tanjungpinang telah memiliki sumber daya manusia yang cukup handal namun perlu terus melakukan inovasi-inovasi baru dalam pembangunan. Dalam perencanaan yang paling utama ialah smart governance digunakan indikator sebagai tolok ukur keberhasilan Smart City. Untuk menyusun smart governance guna menunjang pembangunan Smart City perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam terkait kesiapan pemerintah daerah. Untuk pencapaian smart city Tanjungpinang perlu adanya integrasi mulai dari sisi perencanaan hingga pelaksanaan. Semestinya dengan tersedianya sebuah website pemerintah kota/daerah dengan sajian informasi di dalamnya dan sedang dalam proses membentuk layanan-layanan yang terintegrasi menjadi satu-kesatuan sistem dengan setiap instansi yang ada di kota Tanjungpinang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allwinkle, Sam & Cruickshank, Peter (2011). Creating Smart-er Cities: An Overview. *Journal of Urban Technology*, Vol. 18, No. 2, April 2018, 1–16. Routledge.
- Cohen, B, 2012. *The top 10 smart cities on the planet*.  
<https://www.fastcodesign.com/1679127/the-top10-smart-cities-on-the-planet>. Diakses 24 April 2018.
- Cohen, B, 2014. *The smartest cities in the world 2015*.

- <https://www.fastcompany.com/3038818/thesmartest-cities-in-the-world-2015-methodology>. Diakses 24 April 2018.
- Hall, R. E. (2000). *The vision of a smart city*. In *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Life Extension Technology Workshop*, Paris, France, Sep 28.
- Harrison, C. dkk. (2010). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54.
- Margono, 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pasolong, Harbani, 2013. *Metode Penelitian Administrasi Publik*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Tim PSPPR UGM, 2016. Road Map Kota Yogyakarta Menuju Smart City. Working Paper PSPPR. Yogyakarta.
- Werthner, H. & Klein, S., 1999. Information technology and tourism: a challenging relationship.
- Widyaningsih, D., 2014. Kota Surabaya Menuju Smart City. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.